velleman®

VTSS4N

ADJUSTABLE SOLDERING STATION 48W 150 - 450°C

INSTELBAAR SOLDEERSTATION 48W 150 - 450°C

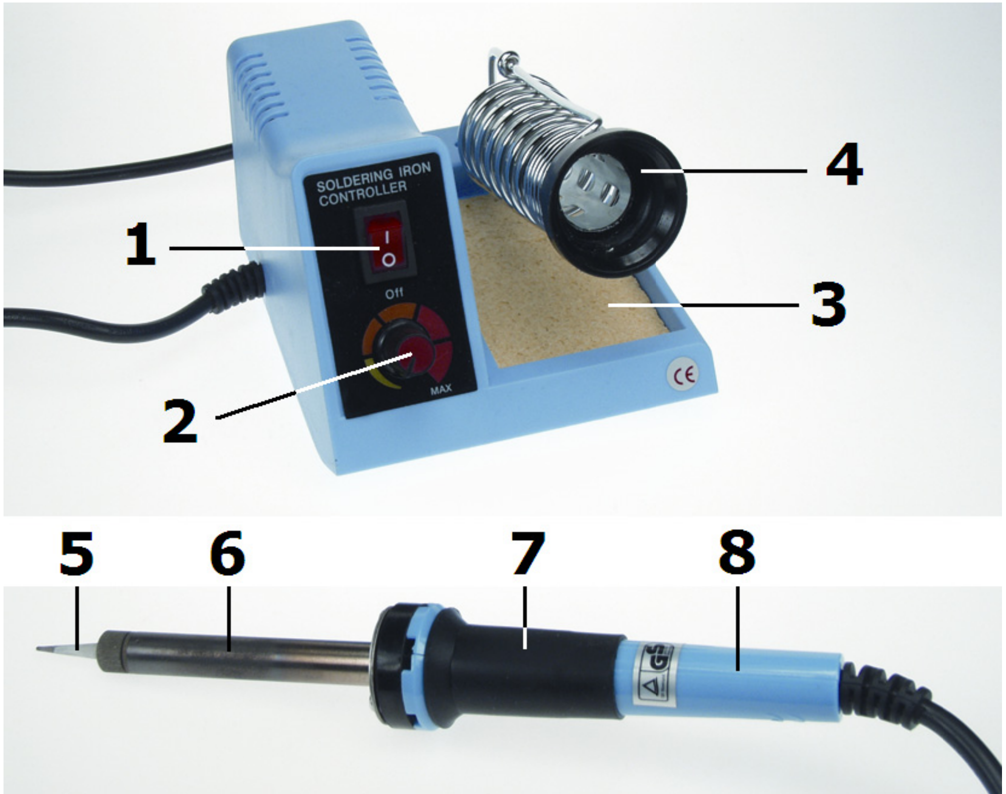
STATION DE SOUDAGE RÉGLABLE 48W 150 - 450°C

ESTACIÓN DE SOLDADURA REGULABLE 48W 150 - 450°C

REGELBARE LÖTSTATION 48W 150 - 450°C



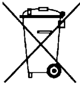



SOLDERING IRON
CONTROLLER
Off
MAX
1
2
3
4
5
6
7
8

User manual

1. Introduction

To all residents of the European Union
Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for buying the **VTSS4N**! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer.

This soldering station is temperature-controlled: sophisticated circuitry regulates the temperature between 150°C and 450°C.

2. Safety Instructions

	Keep this device away from children and unauthorized users. Do not leave the soldering station unattended.
	Do not use near inflammable products or in explosive atmospheres. Heat can cause fire to inflammable products even when they are not in sight. Only use in properly ventilated rooms.
	Do not touch the shaft or soldering tip as this can cause serious burns. Always return the soldering iron to its stand between uses; always let it cool down after use and before storage. **Incorrect use may cause fire**.
	Always disconnect mains power when the device is not in use or when maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only. Do not crimp the power cord(s) and protect against damage. Have an authorised dealer replace it if necessary.
	Do not inhale solder fumes. The vapours that are released during soldering are harmful. Therefore, you should only use the soldering station in well-ventilated areas or under an exhaust hood (solder fume extractor).Dispose of solder residue in accordance with local regulations.
	Never use the device on live electronic circuits. Make sure power to the work piece is cut and capacitors are discharged.

- The soldering station is to be used only for soldering/desoldering electric and electronic components in printed circuit boards and modules, for tinning PCB tracks and cable ends and for repairing cable connections.
- The soldering station may definitely not be used for heating liquids and synthetic materials (formation of toxic vapours, fire hazard!)
- A defective soldering station (visible damage, no function, prolonged storage in bad conditions, improper shipping) mustn't be used and should be guarded against further use. The device should only be repaired by qualified personnel.
- The soldering station should only be used with an alternating current of 230V (220V-240V) 50Hz.
- You shouldn't leave the soldering station at high temperatures for too long. Shut it off when you don't intend on using it for a longer period.
- Never cool down the soldering station by emerging it in water.
- Don't expose the soldering station and soldering iron to large mechanical loads.
- Because the soldering station heats up during use, it is of paramount importance that you use it only on a stable, solid and fireproof surface. Never block or cover up the ventilation slots.

3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

	Indoor use only. Keep this device away form rain, moisture, splashing and dripping liquids. Never put object filled with liquid on top.
	Keep this device away from dust and extreme heat. Make sure the ventilation openings are clear at all times.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Do not switch the device on immediately after it has been exposed to changes in temperature. Protect the device against damage by leaving it switched off until it has reached room temperature.

4. Features

- ideal for hobby electronics and workshop
- complete with soldering iron holder and viscose sponge
- compact, stable and isolated casing
- short heating times
- powerful soldering iron for a wide application range
- temperature range 150°C – 450°C

5. Overview

Refer to the illustrations on page **2** of this manual.

1	ON/OFF switch	**5**	bit
2	temperature control	**6**	heating element
3	sponge	**7**	antiskid rubber
4	iron stand	**8**	handle

6. Instructions

a. Preparation

- Put the soldering iron holder in the corresponding hole in the casing of the soldering station.
- Make sure the sponge is completely saturated with clean water and let it drip off before you put it in the sponge tray.
- Put the soldering tip into the shaft and attach it to the soldering iron with a coupling nut. Only change a soldering tip when the soldering iron has cooled down. Loosen the coupling nut and gently pull out the soldering tip. Check the screw fitting regularly and tighten it when necessary.

Warning: Never use the soldering iron without the soldering tip.

b. Electrical Connection

- Put the ON/OFF switch in the 0-position (OFF) and connect the device to a 230V/50Hz power supply. The soldering station is now ready for use.

c. Temperature setting

- Switch on the soldering station by putting the ON/OFF switch in the 1-position (ON) (the red switch will light). You can set the temperature between 150° and 450° C.

d. Operation

- Prerequisite for clean joints is the use of suited solder and a correct use of the soldering station. We recommend the use of solder with a resin flux core. Halogen containing solder should not be used in any case. Before the first uses, you should tin the new soldering tip. Switch on the soldering station and apply some solder to the soldering tip at a temperature of 200°C. Perfect joints are only possible at the right soldering temperature. When the soldering temperature is too low, the solder will not melt enough causing unclean (cold) soldering points. At too high temperatures, the solder will burn and the tin-solder will not flow. Moreover there is the danger of damaging the PCB or the components. Only when the temperature of the soldering tip is perfectly adapted to the solder will you have clean joints.
- The most common soldering alloys used in the electronics industry consist of 60% tin and 40% lead. The operating temperature of this type of solder is detailed below and can vary from manufacturer to manufacturer. However, to meet RoHS requirements, these solders are no longer allowed and are replaced by lead-free solders that require a working temperature which is ±30°C (54°F) higher.

	leaded solder	**lead-free**
Melting point	215°C (419°F)	220°C (428°F)
Normal Operation	270-320°C (518-608°F)	300-360°C (572-680°F)
Production Line Operation	320-380°C (608-716°F)	360-410°C (680-770°F)

- The included soldering tip consists of copper-plated iron. Used correctly, the soldering tip has a long durability. Clean the tip immediately before use by rubbing it on the moist sponge. By doing so residues of unevaporated solder, oxides or other impurities will be removed.
- Before you put the soldering iron back into the holder, you should clean it again and apply some fresh solder. It is important to keep the tip covered with some solder as it will become passive, not accepting any more solder after a while.

e. Use

- Thanks to the user-friendliness and the short soldering times this soldering station makes for carefree soldering. But please be careful! In order to ensure safe use and protect against damage, you should heed the safety instructions and the warning notices as well as the legal VDE regulations when soldering.

7. Tip maintenance

The soldering uses extremely high temperatures. Make sure that the unit is switched off for maintenance purposes.
Remove the tip and clean it after heavy or moderate use. We recommend cleaning the tip daily if the station is used frequently.

- Always tin the tip before returning it to the holder, prior to turning off the station or to storing it for long periods of time. Wipe the tip on a wet sponge or use our tip cleaner before activating the device.
- Using excessive temperatures (more than 400°C or 750°F) will shorten the life span of the tip.
- Do not exercise excessive pressure on the tip while soldering, as this may cause damage to the tip.
- Never clean the tip with a file or with abrasive materials.
- Do not use flux containing chloride or acid. Use only resinous fluxes.
- If an oxide film has formed, you should remove it by buffing carefully with a 600-800 grit emery cloth or by using isopropyl alcohol and consequently applying a new protective layer of solder.
- Set the desired temperature after allowing the unit to idle at 250°C for three minutes. The station will be ready for use once the set temperature is reached.
- Wet the sponge with nothing but water.

IMPORTANT

Remove and clean the tip daily. Remove excess solder from the barrel nut assembly when installing a new tip,

8. Maintenance

- **Note:** Always shut off the soldering station and disconnect it from the mains before cleaning and changing the soldering tip. Make sure the soldering iron has cooled down and has reached room temperature; otherwise it can cause severe burns! Damage to the soldering station may occur if the system is left on and the removed tip has not been replaced.
- Unscrew the coupling nut on the soldering iron and remove the soldering tip. Clean off the rust which may have formed in the cylinder. Don't ever try to remove the soldering tip during use (burn hazard). If the soldering tip should loosen during use, turn off the soldering station and let the soldering iron cool down until it has reached room temperature. Then tighten the coupling nut.
- After removing the tip, you should blow out any oxide dust that may have formed in the tip receptacle. Be careful not to get dust in your eyes. Replace the tip and tighten the screw. Pliers can be used to avoid contact with hot surfaces BUT SHOULD BE USED WITH CAUTION because over-tightening may cause damage to the element or fuse the tip to the element.
- The outer cover of the iron and station may be cleaned with a damp cloth using small amounts of liquid detergent. Never submerse the unit in liquid or allow any liquid to enter the case of the station. Never use any solvent to clean the case.
- If the iron or station should become faulty or, for some reason does not operate normally, the system should be returned to the service department of your authorized dealer or service agent.

9. Technical specifications

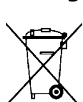
max. heater power for soldering iron	48W
temperature range	150 - 450°C
voltage supply	220-240VAC
weight	0.59kg
replacement bits	BITS5

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.
For more info concerning this product and the latest version of this user manual, please visit our website www.velleman.eu.
The information in this manual is subject to change without prior notice.

Gebruikershandleiding

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie
Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving. **Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.**

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

Dit soldeerstation is temperatuurgestuurd: een gesofisticeerde schakeling regelt de temperatuur tussen 150°C en 450°C.

2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden. Het toestel altijd onder toezicht houden.
	Vermijd gebruik in de buurt van brandbare producten of explosieve gassen. Hitte kan brandbare stoffen doen ontbranden, ook al zijn deze stoffen niet zichtbaar. Gebruik enkel in een goed geventileerde ruimte.
	Raak de schacht of de punt van een ingeschakelde (de)soldeerbout nooit aan. Plaats na gebruik de bout altijd terug in de houder en laat afkoelen alvorens hem op te bergen. **Bij verkeerd gebruik ontstaat brandgevaar.**
	Ontkoppel van het lichtnet na gebruik of alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. Neem de voedingskabel enkel bij de stekker vast. De voedingskabel mag niet omgeplooid of beschadigd zijn. Laat uw dealer zo nodig een nieuwe kabel plaatsen.
	Adem de vrijgekomen dampen nooit in. De gassen die tijdens het solderen ontstaan zijn schadelijk. Daarom mag u enkel solderen in goed geventileerde ruimtes of onder een geschikte afzuiging. Gooi soldeerresidu weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving.
	Gebruik dit toestel nooit op een elektronisch circuit onder spanning. Schakel eerst de voeding van het circuit uit en ontlaad alle condensatoren.

- Het soldeerstation mag enkel gebruikt worden om: elektrische en elektronische componenten op printplaten en modules te solderen/desolderen, om printbanen en kabeleinden te vertinnen en kabelverbindingen te maken.
- Het soldeerstation mag in geen geval gebruikt worden om vloeistoffen of kunststoffen op te warmen (vorming van giftige dampen, brandgevaar!)
- Een defect soldeerstation (zichtbare schade, geen werking, langdurige bewaring in slechte omstandigheden, slecht transport) mag niet gebruikt worden maar moet onmiddellijk uit het stopcontact getrokken worden en moet worden gevrijwaard voor verder gebruik. Het toestel mag enkel door gekwalificeerd personeel hersteld worden.
- Het soldeerstation mag enkel bij een wisselstroom van 230V (220V-240V) 50Hz gebruikt worden.
- Het soldeerstation mag niet te lang op hoge temperaturen ingesteld blijven. Bij langere pauzes moet het toestel uitgeschakeld worden.
- Het soldeerstation en de soldeerbout mogen niet ter afkoeling in water ondergedompeld worden.
- Het soldeerstation en de soldeerbout mogen niet aan grote mechanische lasten onderworpen worden.
- Het soldeerstation kan tijdens het gebruik sterk opwarmen. Daarom moet het steeds op een stabiele, vaste en brandvrije ondergrond gebruikt worden. Blokkeer of bedek nooit de ventilatiegleuven in de behuizing

3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

	Gebruik het toestel **enkel binnenshuis**. Bescherm tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen. Plaats geen objecten gevuld met vloeistof op het toestel.
	Bescherm tegen stof en extreme hitte. Zorg dat de verluchtingsopeningen niet verstopt geraken
	Bescherm tegen schokken en vermijd brute kracht tijdens de bediening.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de

garantie.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.

4. Eigenschappen

- ideaal voor hobbyelektronica of het atelier
- compleet met houder voor soldeerbout en viscosespons
- compacte, stabiele en geïsoleerde behuizing
- korte opwarmtijden
- krachtige soldeerbout voor uiteenlopende toepassingen
- temperatuurbereik 150°C – 450°C

5. Omschrijving

Raadpleeg de figuren op pagina **2** van deze handleiding.

1	ON/OFF-schakelaar	**5**	stift
2	temperatuurregeling	**6**	verwarmingselement
3	spons	**7**	antislip rubber
4	soldeerbouthouder	**8**	handvat

6. Instructies

a. Voorbereiding

- Steek de spiraalvormige soldeerbouthouder in het daartoe bestemde gat in de behuizing.
- Laat de spons zich met zuiver water volzuigen en laat ze uitdruipen alvorens ze in het bakje te leggen.
- De punt wordt op de stang gestoken en met een moer aan de soldeerbout bevestigt. Vervang de punt enkel bij een afgekoelde soldeerbout. Draai de moer los en trek de punt er voorzichtig uit. Controleer regelmatig of de moer nog goed vast zit. Wanneer dat niet het geval is, draai ze vast.

Opmerking: de soldeerbout mag in geen geval zonder punt gebruikt worden.

b. Aansluiting

- Steek de stroomkabel van het uitgeschakelde soldeerstation (0-positie) in een 230V/50Hz stopcontact.

c. Temperatuurinstelling

- Zet het soldeerstation aan door de stroomschakelaar in de 1-positie te zetten. Met behulp van de temperatuurregeling kan een soldeertemperatuur van 150° - 450°C traploos worden ingesteld.

d. Hantering

- Correct solderen is enkel mogelijk onder volgende voorwaarden: het gebruik van geschikte soldeerdraad en een correct gebruik van het soldeerstation. We raden het gebruik van elektronicasoldeerdraad met vloeibare colophonium-kern aan. Gebruik in geen geval halogeenhoudende smeltmiddelen. Voor het eerste gebruik moet de soldeerpunt worden vertind. Zet het soldeerstation aan, en laat bij een temperatuur van ongeveer 200°C een beetje soldeerdraad op de punt smelten. Perfecte soldeerplaatsen zijn enkel mogelijk bij de juiste soldeertemperatuur. Bij een te lage soldeertemperatuur is het soldeersel niet vloeibaar genoeg en veroorzaakt het onzuivere (koude) soldeerplaatsen. Bij een te hoge soldeertemperatuur verbrandt het soldeersel en vloeit het niet. Bovendien bestaat het gevaar dat de printplaat of componenten beschadigd raken. Enkel wanneer de temperatuur van de punt perfect op het soldeersel is afgestemd, zijn perfecte soldeerplaatsen mogelijk.
- De meest gebruikte soldeerlegeringen in de elektronica-industrie bestaan uit 60% tin en 40% lood. Hieronder vindt u de werktemperatuur van dit type soldeer. Die temperatuur kan verschillen van fabrikant tot fabrikant. De Europese RoHS-standaard verbiedt echter

het gebruik en de verkoop van loodsoldeer. Het toegelaten loodvrije soldeer smelt aan een temperatuur die gemiddeld 30°C (54°F) hoger ligt dan dat van loodsoldeer.

	loodsoldeer	**loodvrij soldeer**
Smeltpunt	215°C (419°F)	220°C (428°F)
Normale werking	270-320°C (518-608°F)	300-360°C (572-680°F)
Productiedoeleinden	320-380°C (608-716°F)	360-410°C (680-770°F)

- De meegeleverde soldeerpunt bestaat uit verkoperd ijzer. Bij correct gebruik gaat ze zeer lang mee. Reinig de punt onmiddellijk voor gebruik aan de vochtige spons. Resten van onvolledig verdampt soldeersel, oxides en andere onzuiverheden worden zo verwijderd en kunnen niet meer meegesoldeerd worden.
- Alvorens de soldeerbout na het solderen in de houder te steken, moet u de punt op weer reinigen en wat nieuw soldeersel aanbrengen. Het is belangrijk dat de punt steeds met wat soldeersel bedekt blijft anders wordt de punt 'passief' en zal hij geen soldeersel meer aannemen.

e. Gebruik

- De gebruikersvriendelijkheid en de korte soldeertijden dragen bij tot een zorgeloos gebruik van het soldeerstation. Maar wees toch voorzichtig! Om een veilig gebruik te garanderen en beschadigingen aan het soldeerstation te voorkomen, moet u de veiligheidsinstructies, de waarschuwingen en de wettelijke VDE-bepalingen in deze gebruiksaanwijzing aandachtig volgen.

7. Tips voor het onderhoud van de punt

De soldeerbout maakt gebruik van extreem hoge temperaturen. Schakel het toestel uit wanneer u het wil reinigen.
Verwijder en reinig de punt na intensief gebruik. U moet de punt dagelijks reinigen indien u het toestel frequent gebruikt.

- U moet de punt altijd vertinnen vóór u hem terug in de houder plaatst, vóór u het apparaat uitschakelt of bij lange periodes van inactiviteit. Veeg de punt schoon met een natte spons vóór u begint of gebruik onze reinigingsspons.
- De levensduur van de punt vermindert indien u te hoge temperaturen gebruikt (hoger dan 400°C of 750°F).
- Duw niet te hard op de punt tijdens het solderen om beschadiging te vermijden.
- Gebruik geen vijlen of schurende materialen om de punt te reinigen.
- Gebruik geen vloeimiddelen die chloride of zuur bevatten. Gebruik enkel harshoudende vloeimiddelen.
- Verwijder eventuele oxidelaagjes door voorzichtig te polijsten met een amarildoek met korrel 600 – 800. U kunt ook isopropylalcohol gebruiken en vervolgens een nieuw laagje soldeer aanbrengen.
- Laat het toestel opwarmen tot 250°C (482°F) en stel na een drietal minuten de gewenste temperatuur in. Het toestel is gebruiksklaar wanneer de ingestelde temperatuur wordt bereikt.
- Maak de spons enkel nat met water.

BELANGRIJK

Reinig de punt dagelijks. Verwijder overtollig soldeer van de stiftvergrendeling en de stiftpunt, anders kan de punt samensmelten met het verwarmingselement of met de stiftvergrendeling.

8. Onderhoud

- **Opmerking:** Vooraleer u de punt reinigt of verwisselt, moet u het soldeerstation uitschakelen en de stekker uit het stopcontact trekken. Wacht tot de soldeerbout kamertemperatuur bereikt heeft, anders bestaat het risico dat u brandwonden oploopt! Het toestel kan worden beschadigd indien het systeem is ingeschakeld en de verwijderde punt niet werd vervangen.
- Draai de moer van de soldeerbout los en verwijder eventuele roestvorming in de cilinder van de soldeerbout. Probeer nooit tijdens het solderen de soldeerpunt te verwijderen (brandwondenrisico). Indien de punt tijdens het solderen zou loskomen, schakel dan het soldeerstation uit en laat de soldeerbout tot op kamertemperatuur afkoelen. Pas dan mag u de moer weer vastdraaien.

- Blaas het oxidestof in de stifthouder weg wanneer u de punt heeft verwijderd. Bescherm uw ogen tegen dit stof. Vervang de punt en draai de schroef vast. U kunt een tang gebruiken om elk contact met hete oppervlakken te vermijden. WEES ECHTER VOORZICHTIG: indien u de schroef te hard aanspant, kan het verwarmingselement worden beschadigd of kunnen het element en de punt worden samengesmolten.
- Maak de soldeerbout en het toestel schoon met een vochtige doek een kleine hoeveelheid mild reinigingsmiddel. Dompel het toestel nooit in een vloeistof onder en zorg ervoor dat er geen vloeistof in de behuizing kan binnensijpelen. Gebruik geen solventen.
- Breng een defect toestel terug naar uw verdeler of agent.

9. Technische specificaties

max. vermogen van het verwarmingselement	48W
temperatuurbereik	150 - 450°C
voedingsspanning	220-240VAC
gewicht	0.59kg
reservepunten	BITS5

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel.

Voor meer informatie over dit product en de meest recente versie van deze handleiding, zie www.velleman.eu.

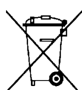
De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

NOTICE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

Cette station de soudage est pilotée par la température : un circuit sophistiqué règle la température entre 150°C et 450°C.

2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées. Surveillez toujours la station de soudage.
	Éviter l'usage à proximité de produits inflammables ou de gaz explosifs. La chaleur peut enflammer les produits inflammables, même s'ils ne sont pas visibles. N'utiliser que dans un endroit bien ventilé.
	Ne pas toucher la tige ni la panne afin d'éviter tout risque de brûlures. Placer le fer à souder ou à dessouder dans le support après usage. Laisser refroidir le fer avant le stockage. **Un usage incorrect peut engendrer des risques d'incendie.**

	Déconnecter la station du réseau après usage ou avant tout travail d'entretien. Manier le cordon d'alimentation par la fiche. Le câble d'alimentation ne peut pas être replissé ou endommagé. Demander à votre revendeur de renouveler le câble d'alimentation si nécessaire.
	Ne jamais respirer les fumées de soudure. Les émanations produites pendant le soudage sont nocifs. Travaillez dans un endroit bien ventilé ou sous un exhausteur. Éliminer les résidus de soudure en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.
	Ne jamais utiliser la station sur un circuit sous tension. Il est important de couper l'alimentation vers le circuit et de décharger les condensateurs au préalable.

- La station de soudage ne peut être utilisée que pour: le soudage/dessoudage de composants électriques et électroniques sur circuits imprimés et modules, l'étamage de tracés imprimés et de bouts de câblage, connexion de câblage.
- N'utilisez jamais la station de soudage pour réchauffer des liquides et des matières synthétiques (formation de vapeurs toxiques, danger d'incendie!)
- N'utilisez jamais une station de soudage défectueuse (défaut visible, non fonctionnement, rangement dans de mauvaises conditions pendant une longue durée, transport douteux). Débranchez la station du réseau et évitez son utilisation. Faites réparer la station par des personnes qualifiées.
- Branchez la station de soudage à un courant alternatif de 230V (220V-240V) 50Hz.
- Ne laissez pas le fer à souder à une température élevée pendant une longue durée. Débranchez-le.
- Ne plonger pas la station et le fer dans de l'eau pour les refroidir.
- Ne soumettez pas la station et le fer à de trop grandes charges mécaniques.
- Il est possible que la station de soudage réchauffe pendant son utilisation. Utilisez donc la station sur une surface stable, plane et ignifuge. Ne bloquez ou ne couvrez jamais les fentes de ventilation dans le boîtier.

3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** à la fin de cette notice.

	Utiliser cet appareil **uniquement à l'intérieur.** Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objet contenant un liquide sur l'appareil.
	Protéger contre la poussière. Protéger contre la chaleur extrême. Veiller à ce que les fentes de ventilation ne soient pas bloquées.
	Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.

4. Caractéristiques

- Idéal pour l'électronique de passe-temps ou pour l'atelier
- Version complète avec embout porte-fer à souder et éponge viscose
- Boîtier compacte, stable et isolé
- Délai de chauffe réduit
- Fer à souder puissant pour de multiples applications
- Température 150°C – 450°C

5. Description

Se référer aux illustrations à la page **2** de cette notice.

1	interrupteur ON/OFF	**5**	panne
2	réglage de température	**6**	résistance
3	éponge	**7**	caoutchouc antidérapant
4	support	**8**	poignée

6. Instructions

a. Préparations

- Placez l'embout porte-fer à souder dans l'orifice qui lui est destiné.
- Laissez l'éponge absorber de l'eau. Laissez couler toute eau superflue avant de la mettre dans le baquet.
- Placez la panne dans le fer et fixez-la avec l'écrou. Laissez refroidir la panne avant de la remplacer. Dévissez l'écrou et enlevez la panne. Contrôlez régulièrement si l'écrou est bien fixé. Vissez-le dans le cas contraire.

Remarque: n'utilisez jamais le fer sans la panne.

b. Connexion

- Branchez la station (position 0) dans une prise de courant de 230V/50Hz.

c. Instauration de la température

- Allumez la station en positionnant l'interrupteur sur 1. Réglez la température de soudage d'une façon progressive à l'aide du bouton de réglage.

d. Manipulation

- Un soudage correct se fait sous ces conditions: l'utilisation d'un fil de soudure approprié et une utilisation correcte de la station de soudage. Il est recommandé d'utiliser du fil de soudure pour électronique avec un noyau en colophane liquide. N'utilisez jamais de résines halogène. Etamez la panne au préalable. Allumez la station et laissez fondre un rien de soudure sur la panne à une température d'environ 200°C. Un soudage parfait ne se fait qu'à une température correcte. Le fil de soudure ne fond pas à basse température et laisse des soudures impropres. A température trop élevée, le fil de soudure brûle. En plus, il se peut que le circuit imprimé ou les composants s'endommagent.
- La plupart des alliages de soudure dans le monde de l'électronique sont des alliages 60/40 (étain 60% - plomb 40%). Ci-dessous vous trouverez la température de travail de ce type de soudure, une température qui varie selon le fabricant. Cependant, la vente et l'utilisation d'étain avec plomb est, par la norme RoHS, interdite en Union européenne. L'étain sans plomb nécessite une température plus élevée de quelque 30°C (54°F).

	étain avec plomb	**étain sans plomb**
Point de fusion	215°C (419°F)	220°C (428°F)
Opération normale	270-320°C (518-608°F)	300-360°C (572-680°F)
Usage dans la production	320-380°C (608-716°F)	360-410°C (680-770°F)

- La panne (fournie) est composée de fer cuivré. Un usage correct garantie une longue durée de vie. Nettoyez la panne avant l'utilisation en la passant brièvement sur l'éponge humide. Les restes de soudure, oxydation et autres impuretés attachés à la panne se détachent et ne seront pas soudés.
- Après avoir utilisé le fer à souder, nettoyez étamez la panne avant de la mettre dans l'embout. Il est important d'étamer la panne pour qu'elle reste 'active'.

e. Utilisation

- Son utilisation facile et les temps de chauffe réduits contribuent à une utilisation sans soucis. Mais soyez attentifs! Lisez attentivement les consignes de sécurité, les remarques et les dispositions VDE dans cette notice pour garantir une utilisation en toute sécurité et éviter d'endommager la station de soudure.

7. Entretien de la panne

Les fers à souder et à dessouder utilisent des températures très élevées. Débranchez l'appareil avant de le nettoyer.
Enlevez et nettoyez la panne après chaque usage intensif. Nettoyez la panne chaque jour en cas d'une utilisation fréquente.

- N'oubliez pas d'étamer la panne avant de la replacer dans son support, avant de débrancher l'appareil ou lors d'une longue période d'inactivité. Avant de commencer, vous devez nettoyer la panne à l'aide d'une éponge mouillée ou de notre nettoyant.
- La durée de vie de la panne sera raccourcie si vous employez des températures excessives (qui dépassent donc 400°C ou 750°F).
- N'appuyez pas trop fort sur la panne pendant le soudage pour éviter tout endommagement.
- Évitez l'usage de limes et de matières abrasives lors du nettoyage de la panne.
- Évitez l'usage de fondants acidifères ou de fondants qui contiennent de la chlorure. N'utilisez que des fondants résineux.
- Enlevez des couches d'oxyde en polissant prudemment avec du papier d'émeri avec un grain de 600 à 800. Vous pouvez également utiliser de l'alcool iso propyle et appliquer par la suite une nouvelle couche protectrice de soudure.
- Vous pouvez instaurer la température désirée trois minutes après que l'appareil à atteint une température de 250°C (482°F). La station de soudage/dessoudage est prêt à l'emploi dès que la température instaurée est atteinte.
- Ne mouillez l'éponge qu'avec de l'eau.

IMPORTANT

Nettoyez la panne journellement. Enlevez toute soudure superflue de la panne et du dispositif de verrouillage. Sinon, vous risquez de faire fondre soit la panne et l'élément d'échauffement, soit la panne et son dispositif de verrouillage.

8. Entretien

- Remarque: Avant de nettoyer ou de remplacer la panne, il est nécessaire d'éteindre et de débrancher la station. Attendez que la station ait atteint la température de la pièce pour ne pas courir le risque de vous brûler. Vous risquez d'endommager l'appareil s'il reste branché sans que la panne soit remplacée.
- Dévissez l'écrou du fer à souder et enlevez toute trace de rouille dans le cylindre du fer. N'enlevez pas la panne pendant le soudage (risque de brûlures). Si la panne se détache du fer, débranchez la station du réseau et laissez refroidir le fer jusqu'à ce qu'il ait atteint la température de la pièce avant de resserrer l'écrou.
- Une fois la panne enlevée, vous devez souffler la poussière du support de la panne. N'oubliez pas de protéger vos yeux ! Remplacez la panne et serrez la vis au moyen d'une pince afin d'éviter tout contact avec des surfaces chaudes. ATTENTION : si la vis est trop serrée, vous risquez d'endommager l'élément ou de faire fondre l'élément et la panne.
- Nettoyez le fer à souder et la station à l'aide d'un chiffon humide et un peu de détergent. Ne jamais immerger les composants dans un liquide quelconque et veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur du boîtier. Ne pas utiliser de solvants.
- Contactez votre revendeur ou votre agent en cas d'une station de soudage défectueuse.

9. Spécifications techniques

puissance max. du corps de chauffe	48W
plage de température	150 - 450°C
alimentation	220-240VCA
poids	0.59kg
pannes de rechange	BITS5

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil.

Pour plus d'information concernant cet article et la version la plus récente de cette

notice, visitez notre site web www.velleman.eu.

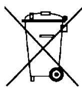
Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.
No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local.
Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.
Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado la **VTSS4N**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

Esta estación de soldadura está termorregulada: un circuito sofisticado ajusta la temperatura entre 150°C y 450°C.

2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños. Vigile siempre la estación de soldadura.
	No utilice el aparato cerca de productos inflamables o de gas explosivo. El calor podría hacer inflamar productos inflamables, incluso si no son visibles. Utilice sólo en un lugar aireado.
	No toque el vástago ni la punta para evitar cualquier riesgo de quemaduras. Ponga el (de)soldador en el soporte después del uso. Deje que el soldador se enfríe antes de almacenarlo. **Un uso incorrecto puede causar peligro de incendio.**
	Desconecte el aparato de la red eléctrica después del uso o antes de limpiarlo. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable. No aplaste el cable de alimentación y protéjalo contra posibles daños causados por algún tipo de superficie afilada. Si es necesario, pida a su distribuidor reemplazar el cable de alimentación.
 	Nunca respire los humos de soldadura. Las sustancias producidas durante la soldadura son nocivas. Trabaje siempre en un lugar bien aireado o bajo un extractor de humo. Tire los residuos de soldadura al respetar la reglamentación local con respecto a la protección del ambiente.
	Nunca utilice el aparato si el circuito está bajo tensión. Primero desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores.

- Utilice la estación de soladura sólo para: soldar/desoldar componentes eléctricas y electrónicas en circuitos integrados y módulos, estañar pistas de circuitos integrados y extremos de cables, hacer conexiones de cableado.
- Nunca utilice la estación de soldadura para calentar líquidos y materiales sintéticos (¡formación de vapores tóxicos, peligro de incendio!)
- Nunca utilice una estación de soldadura defectuosa (daños visibles, no funciona, almacenamiento en malas condiciones durante un largo período de tiempo, transporte incorrecto). Desconecte la estación de soldadura de la red y no la utilice. La reparación debe ser realizada por personal cualificado.

- Conecte la estación de soldadura a una toma de corriente alterna de 230V (220V-240V) 50Hz.
- No utilice el aparato a una temperatura elevada durante un largo período de tiempo. Desconéctelo.
- No ponga la estación de soldadura y el soldador en agua para enfriarlos.
- No exponga la estación de soldadura y el soldador a cargas mecánicas demasiado grandes.
- Es posible que la estación de soldadura se caliente durante el uso. Por tanto, utilice la estación de soldadura en una superficie estable, plana y incombustible. Nunca bloquee ni cubra los orificios de ventilación de la caja.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman ®** al final de este manual del usuario.

	Utilice el aparato **sólo en interiores**. No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
	No exponga este equipo a polvo. No exponga este equipo a temperaturas extremas. Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén bloqueados.
	No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.

4. Características

- Ideal tanto para la electrónica de pasatiempo como para el taller
- Incluye un soporte para soldador y una esponja de viscosa
- Caja compacta, estable y aislada
- Tiempo de calentamiento reducido
- Potente soldador para múltiples aplicaciones
- Temperatura 150°C – 450°C

5. Descripción

Véase las figuras en la página **2** de este manual del usuario.

1	interruptor ON/OFF	**5**	punta
2	ajuste de temperatura	**6**	elemento calentador
3	esponja	**7**	caucho antideslizante
4	soporte de soldador	**8**	mango

6. Instrucciones

a. Preparación

- Coloque el soporte para soldador en el agujero adecuado de la caja.
- Deje que la esponja absorbe agua y deje que se escurra el agua sobrante antes de ponerla en la caja.
- Coloque la punta en el soldador y fíjela con la tuerca. Deje que la punta se enfríe antes de reemplazarla. Desatornille la tuerca y quite la punta. Controle regularmente si la tuerca esté bien fijada. Si no es el caso, atorníllela.

Observación: nunca utilice el soldador sin la punta.

b. Conexión

- Conecte la estación de soldadura (posición 0) a una toma de corriente de 230V/50Hz.

c. Seleccionar la temperatura

- Active la estación de soldadura al colocar el interruptor en la posición 1. Es posible seleccionar la temperatura de soldadura de manera continua con el botón de ajuste.

d. Funcionamiento

- Una soldadura correcta se hace bajo las siguientes condiciones: utilice hilo de estaño adecuado y utilice la estación de soldadura de manera correcta. Utilice hilo de estaño para electrónica con alma de resina. Nunca utilice resinas halógenas. Estañe la punta antes del primer uso. Active la estación de soldadura y deje que se funda un poco de soldadura en la punta a una temperatura de aproximadamente 200°C. Una soldadura perfecta sólo se realiza a una temperatura correcta. El hilo de estaño no funde a baja temperatura y causa soldaduras impuras. A una temperatura demasiado elevada, el hilo de soldadura se quema. Además, es posible que el CI o los componentes se dañen.
- La mayoría de las aleaciones de soldadura en el mundo de la electrónica son aleaciones "60/40" (estaño 60% - plomo 40%). Véase abajo para la temperatura de trabajo de este tipo de soldadura, una temperatura que varia según el fabricante. Sin embargo, la norma RoHS prohíbe la venta y el uso de estaño con plomo en la Unión Europea. El estaño sin plomo necesita una temperatura más elevada de unos 30°C (54°F).

	estaño con plomo	**estaño sin plomo**
Punta de fusión	215°C (419°F)	220°C (428°F)
Funcionamiento normal	270-320°C (518-608°F)	300-360°C (572-680°F)
Uso en la producción	320-380°C (608-716°F)	360-410°C (680-770°F)

- La punta (incl.) consta de hierro chapado de cobre. Un uso correcto garantiza una larga duración de vida. Limpie la punta al ponerla brevemente en la esponja húmeda antes del uso. Los excedentes de soldadura, oxidación y otras impurezas fijados a la punta se soltarán y no se soldarán.
- Después de haber utilizado el soldador, limpie la punta y ponga un poco de estaño a la punta antes de colocar el soldador en el soporte. Es importante estañar la punta para que quede 'activa'.

e. Uso

- El fácil uso y el tiempo de calentamiento reducido contribuyen a un uso sin preocupaciones. ¡Pero sea cuidadoso! Lea cuidadosamente las instrucciones de seguridad, las observaciones y las normas VDE de este manual del usuario para garantizar un uso completamente seguro y para no dañar la estación de soldadura.

7. Mantenimiento de la punta

El soldador alcanza temperaturas muy elevadas. Desconecte el aparato antes de limpiarlo.
Quite y limpie la punta después de cada uso intensivo. Limpie la punta cada día en caso de uso frecuente.

- No se olvide de estañar la punta antes de colocarla en el soporte, antes de desactivar el dispositivo o durante un largo periodo de inactividad. Antes de empezar, limpie la punta con una esponja húmeda o con nuestro limpiador.
- Se disminuye la duración de vida de la punta al utilizar temperaturas excesivas (más de 400°C o 750°F).
- No apoye excesivamente la punta durante la soldadura para evitar daños.
- Nunca limpie la punta con una lima o materiales abrasivos.
- Nunca use flux conteniendo cloruro o ácido. Sólo use flujos que contienen resina.
- Si se ha formado una película de óxido, quítela cuidadosamente puliéndola con papel de lija con un grano de 600 a 800. Puede usar también alcohol isopropilo al aplicar después una nueva capa de protección de soldadura.
- Ponga la temperatura deseada 3 minutos después de que el aparato haya alcanzado una temperatura de 250°C (482°F). La estación de soldadura está lista para usar después de haber alcanzado la temperatura deseada.
- Sólo moje la esponja con agua.

IMPORTANTE

Limpie la punta diariamente. Elimine todo exceso de soldadura de la punta y del dispositivo de bloqueo. Si no, se arriesga a que se funda, bien la punta y el elemento calentador, bien la punta y el dispositivo de bloqueo.

8. Mantenimiento

- **Observación**: Antes de limpiar o reemplazar la punta, desactive y desconecte la estación de soldadura. Espere hasta que la estación de soldadura haya alcanzado la temperatura ambiente para no correr el riesgo de quemarse. Es posible dañar la estación de soldadura al dejarla activada sin reemplazar la punta.
- Desatornille la tuerca del soldador y quite cualquier rastro de oxidación en el cilindro del soldador. No quite la punta durante la soldadura (riesgo de quemaduras). Si la punta se suelta del soldador, desconecte la estación de soldadura de la red y deje que se enfríe el soldador hasta que haya alcanzado la temperatura ambiente antes de volver a apretar la tuerca.
- Una vez extraída la punta, elimine el polvo del soporte de la punta. ¡Proteja sus ojos! Introduzca la nueva punta y apriete el tornillo con una pinza para evitar todo contacto con las superficies calientes. ¡OJO!: Puede dañar el elemento o puede hacer fundir el elemento y la punta al apretar demasiado el tornillo.
- Limpie el soldador y la estación con un paño húmedo y un poco de detergente. Nunca sumerja el aparato en un líquido y asegúrese de que no pueda entrar ningún líquido en el interior de la caja. No utilice disolventes.
- Contacte con su distribuidor o representante en caso de una estación de soldadura defectuosa.

9. Especificaciones

potencia máx. del elemento calentador para el soldador	48W
gama de temperatura	150 - 450°C
alimentación	220-240Vac
peso	0.59kg
puntas de recambio	BITS5

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman Spain SL no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato.

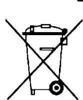
Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.velleman.eu.

Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union
Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf der **VTSS4N**! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen.

Diese temperaturgeregelte Lötstation hat eine Tegeltechnik, die die Temperatur zwischen 150°C und 450°C.

2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern. Die eingeschaltete Lötstation darf niemals unbeaufsichtigt bleiben.
	Halten Sie das Gerät von brennbaren Produkten oder explosivem Gas. Hitze kann dafür sorgen, dass brennbare Stoffe sich entzünden, auch wenn diese nicht sichtbar sind. Verwenden Sie das Gerät nur in gut gelüfteten Räumen.
	Berühren Sie nie die Schacht oder die Spitze eines eingeschalteten (Ent)Lötkolbens. Stecken Sie den Lötkolben nach Gebrauch immer wieder in den Ständer und lassen Sie ihn abkühlen ehe Sie ihn lagern. **Bei falscher Anwendung entsteht Brandgefahr.**
	Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz. Fassen Sie den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie nie an der Netzleitung. Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Bei Beschädigungen soll eine Fachkraft das Kabel ersetzen.
	Atmen Sie die Dämpfe nie ein. Die während der Lötarbeiten entstehenden Lötdämpfe sind schädlich. Die Lötarbeiten dürfen daher nur in gut gelüfteten Räumen oder unter einem geeigneten Abzug (Lötdampfabsorber) durchgeführt werden. Entsorgen Sie Lötrückstände gemäß den örtlichen Umweltvorschriften.
	Verwenden Sie das Gerät nie wenn der elektronische unter Spannung steht. Schalten Sie zuerst die Stromversorgung des Kreises ab und entladen Sie alle Kondensatoren.

- Die Lötstation darf nur verwendet werden: zum Löten/Entlöten von elektrischen und elektronischen Komponenten in gedruckten Schaltungen und Modulen, zum Verzinnen von Leiterbahnen und Kabelenden, zur Herstellen von Kabelverbindungen.
- Die Lötstation darf auf keinen Fall verwendet werden: zum Erhitzen von Flüssigkeiten oder Kunststoffteilen (Bildung giftiger Dämpfe, Brandgefahr!)
- Eine defekte Lötstation (sichtbare Schäden, keine Funktion, lange Lagerung unter ungünstigen Bedingungen, unsachgemäßer Transport) darf nicht in Betrieb genommen werden, sondern muss sofort vom Netz getrennt werden und gegen unbeabsichtigte Weiterbenutzung geschützt werden. Im Reparaturfall darf die Lötstation nur von dafür ausgebildetem Fachpersonal geöffnet und repariert werden.
- Die Lötstation darf nur am 230V (220V-240V) 50Hz Wechselstromnetz betrieben werden.
- Die Lötstation sollte nicht unnötig lange auf zu hohe Temperaturen eingestellt bleiben. Bei längeren Arbeitspausen ist die Lötstation abzuschalten.
- Lötstation und Lötkolben dürfen niemals zum Abkühlen in Wasser eingetaucht werden.
- Lötstation und Lötkolben dürfen keinen großen mechanischen Belastungen ausgesetzt werden.
- Die Lötstation kann sich während des Betriebs stark erwärmen und darf deshalb nur auf einer stabilen, festen, nicht brennbaren Unterlage abgestellt und betrieben werden. Die zur Wärmeabfuhr angebrachten Luftschlitze dürfen auf keinen Fall abgedeckt oder blockiert werden.

3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

	Verwenden Sie das Gerät **nur im Innenbereich**. Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.
	Schützen Sie das Gerät vor Staub. Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen. Beachten Sie, dass die Lüftungsschlitze nicht blockiert werden.
	Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht

durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.

- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

4. Eigenschaften

- ideal für Hobby-Elektronik und Werkstatt
- komplett mit Lötkolbenablage und Viskose-Reinigungsschwamm
- kompaktes, stabiles, schutzisoliertes Gehäuse
- kurze Aufheizzeiten
- leistungsstarker Lötkolben für einen weiten Anwendungsbereich
- Temperatur-Einstellbereich 150°C – 450°C

5. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite **2** dieser Bedienungsanleitung.

1	EIN/AUS-Schalter	**5**	Lötspitze
2	Temperaturregelung	**6**	Heizelement
3	Schwamm	**7**	Gleitschutz-Gummi
4	Ablageständer	**8**	Griff

6. Bedienungsanweisungen

a. Vorbereitung

- Setzen Sie den spiralförmigen Lötkolbenhalter in die entsprechende Gehäuseöffnung der Lötstation ein.
- Lassen Sie den Viskose-Reinigungsschwamm mit sauberem Wasser voll saugen und gut abtropfen, bevor Sie ihn wieder in das Schwammtablett einlegen.
- Die Lötspitze wird in den Schaft eingesteckt und durch eine Überwurfmutter am Lötkolben befestigt. Der Wechsel der Lötspitze darf nur am erkalteten Lötkolben durchgeführt werden. Dazu die Überwurfmutter am Lötkolben lösen und die Lötspitze vorsichtig herausziehen. Die Schraubverbindung sollte regelmäßig auf einen stabilen Sitz überprüft und gegebenenfalls nachgezogen werden.

Hinweis: der Lötkolben darf auf keinen Fall ohne Lötspitze betrieben werden.

b. Elektrische Anschlüsse

- Verbinden Sie das Netzkabel der Lötstation bei ausgeschaltetem Netzschalter (0-Stellung) mit der 230V/50Hz Netzsteckdose. Die Lötstation ist nun betriebsbereit.

c. Temperatureinstellung

- Schalten Sie die Lötstation ein, indem Sie den Netzschalter in die 1-Stellung bringen (Netzschalterlampe leuchtet rot). Mithilfe des Temperatureinstellreglers kann die Löttemperatur von 150° - 450° C stufenlos eingestellt werden.

d. Handhabung

- Voraussetzung für einwandfreie Lötungen ist die Verwendung geeigneter Lötdrähte und die richtige Handhabung der Lötstation. Empfehlenswert ist die Verwendung von Elektronik-Lötdraht mit Kolophonium-Flussmittelseele. Auf keinen Fall sollten halogenhaltige Flussmittel eingesetzt werden. Vor der ersten Verwendung der Lötstation muss die neue Lötspitze zunächst verzinnt werden. Schalten Sie die Lötstation ein, und lassen Sie bei einer Temperatur von Temperatur von etwa 200°C etwas Lötzinn zu einem dünnen, zusammenhängenden Film auf der Lötspitze zerfließen. Perfekte Lötstellen können nur durch die richtige Löttemperatur erreicht werden. Bei zu schwacher Löttemperatur fließt das Lötzinn nicht genügend und verursacht unsaubere Lötstellen (kalte Lötstellen). Durch zu hohen Löttemperaturen verbrennt das Lötmittel und das Lötzinn fließt nicht. Zudem besteht die Gefahr, dass Printplatten und Bauelemente zerstört werden können. Nur bei

einer Lötspitzentemperatur, die dem Lötzinn angepasst ist, sind einwandfreien Lötstellen möglich.

- Die meistverwendeten Lötlegierungen in der Elektronikindustrie bestehen aus 60% Zinn und 40% Blei. Unten finden Sie die Betriebstemperatur dieses Lötzinns. Die Temperatur hängt auch vom Hersteller ab. Die Europäische RoHS-Norm verbietet aber die Anwendung und den Verkauf von Lötzinn mit Blei. Das erlaubte bleifreie Lötzinn schmilzt bei einer Temperatur die durchschnittlich um 30°C (54°F) höcher liegt als die von Lötzinn mit Blei

	Lötzinn mit Blei	**bleifreies Lötzinn**
Schmelzpunkt	215°C (419°F)	220°C (428°F)
Normaler Betrieb	270-320°C (518-608°F)	300-360°C (572-680°F)
Produktionsapplikationen	320-380°C (608-716°F)	360-410°C (680-770°F)

- Die mitgelieferte Lötspitze besteht aus verkupferten Eisen. Bei richtigem Gebrauch hat diese eine lange Standzeit. Reinigen Sie die Lötspitze unmittelbar vor der Lötung an dem feuchten Reinigungsschwamm. Rückstände aus unvollständig verdampften Flussmittel, Oxiden oder anderen Verunreinigungen werden somit entfernt und können nicht mehr an die Lötstelle gelangen.
- Bevor Sie den Lötkolben nach der Lötung wieder in den Halter ablegen, muss die Lötspitze erneut gereinigt und mit was Lot verzinnt werden. Es ist wichtig, dass die Lötspitze immer mit Lot benetzt gehalten wird, da sie sonst nach einiger zeit passiv wird und dann kein Lot mehr annimmt.

e. Anwendung

- Die leichte Handhabung und die kürzen Lötzeiten können zum sorglosen Umgang mit der Lötstation führen. Hiervor sei jedoch nachdrücklich gewarnt! Um einen gefahrlosen Lötbetrieb für den Anwender zu gewährleisten und die Lötstation vor Beschädigungen zu schützen, müssen die Sicherheitshinweise und Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung sowie die geltenden VDE-Bestimmungen bei allen Lötarbeiten genau eingehalten werden.

7. Hinweise für die Wartung der Spitze

Die Lötkolben verwenden extrem hohe Temperaturen. Schalten Sie das Gerät aus wenn Sie es reinigen wollen.
Entfernen und reinigen Sie die Spitze nach intensivem Gebrauch. Sie müssen die Spitze täglich reinigen wenn Sie das Gerät täglich verwenden.

- Sie müssen die Spitze immer verzinnen bevor Sie den Lötkolben in die Halterung stellen, das Gerät ausschalten oder langfristig nicht verwenden. Reinigen Sie die Spitze mit einem nassen Schwamm bevor Sie anfangen oder verwenden Sie unseren Reinigungsschwamm.
- Die Lebensdauer der Spitze nimmt ab wenn Sie überhöhte Temperaturen verwenden (über 400°C oder 750°F).
- Drücken Sie während der Lötarbeiten nicht zu hart um Beschädigung zu vermeiden.
- Benutzen Sie keine Feilen oder scheuernden Materialien um die Spitze zu reinigen.
- Benutzen Sie keine Flussmittel mit Chlorid oder Säure. Verwenden Sie nur harzige Flussmittel.
- Entfernen Sie mögliche Oxidschichten, indem Sie mit Schmirgelpapier (Korn 600 – 800) polieren. Sie können auch Isopropyl-Alkohol verwenden und danach eine neue Schicht Lötzinn anbringen.
- Lassen Sie das gerät bis 250°C (482°F) erhitzen und stellen Sie nach ungefähr 3 Minuten die gewünschte Temperatur ein. Das Gerät ist betriebsfertig wenn die gewünschte Temperatur erreicht wird.
- Machen Sie den Schwamm nur mit Wasser nass.

WICHTIG

Reinigen Sie die Spitze täglich. Entfernen Sie überflüssiges Lötzinn von der Zylindermutter der Verriegelung, sonst kann die Spitze mit dem Heizelement oder der Verriegelung zusammenschmelzen.

8. Wartung

- **Hinweis**: Vor dem Auswechseln und Reinigen der Lötspitze, die Lötstation abschalten und den Netzstecker ziehen. Der Lötkolben muss auf Raumtemperatur abgekühlt sein ansonsten besteht Verbrennungsgefahr! Das Gerät kann beschädigt werden wenn es Gerät eingeschaltet ist und die entfernte Spitze nicht gewechselt wurde.
- Die Überwurfmutter am Lötkolbenzylinder aufschrauben und die Spitze den Roststaub der sich im Zylinder gebildet hat entfernen. Während des Betriebs niemals versuchen die Lötspitze zu entfernen (Verbrennungsgefahr). Sollte sich die Spitze während des Betriebs lockern, Lötstation abschalten und den Lötkolben auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Erst dann die Überwurfmutter wieder festdrehen.
- Blasen Sie den Oxidstaub aus dem Spitzenhalter wenn Sie die Spitze entfernt haben. Schützen Sie Ihre Augen vor dem Staub. Ersetzen Sie die Spitze und drehen Sie die Schraube fest. Sie können eine Zange verwenden um jeden Kontakt mit heißen Oberflächen zu vermeiden. SEIEN SIE VORSICHTIG, wenn Sie die Schraube zu fest andrehen, kann das Heizelement beschädigt werden und können das Element und die Spitze zusammenschmelzen.
- Reinigen Sie den Lötkolben und die Station mit einem feuchten Tuch und ein bisschen Reinigungsmittel. Tauchen Sie das Gerät nie in Wasser oder eine andere Flüssigkeit und beachten Sie, dass keine Flüssigkeit in das Gehäuse eindringen kann. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.
- Bringen Sie ein defektes Gerät zum Händler oder Vertreter zurück.

9. Technische Daten

max. Leistung vom Heizelement für Lötkolben	48W
Temperaturbereich	150 - 450°C
Spannungsversorgung	220-240VAC
Gewicht	0.59kg
Ersatzlötspitzen	BITS5

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes.

Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe www.velleman.eu.

Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

EN

Velleman® Service and Quality Warranty

Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 85 countries.

All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

• All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.

• Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

• Not covered by warranty:

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc. …;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer’s instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.

• Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.

• Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.

• Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.

• The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article’s manual).

NL

Velleman® service- en kwaliteitsgarantie

Velleman® heeft ruim 35 jaar ervaring in de elektronicawereld en verdeelt in meer dan 85 landen.

Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen,

ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

• Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.

• Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

• Valt niet onder waarborg:

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.

• Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdeler. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.

• Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.

• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.

• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

FR

Garantie de service et de qualité Velleman®
Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de l'électronique avec une distribution dans plus de 85 pays.
Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :

• tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
• si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.
• sont par conséquent exclus :
- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté…) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, ampoules, pièces en caoutchouc, courroies… (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrects, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
• toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
• tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
• une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
• toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

ES

Garantía de servicio y calidad Velleman®
Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución en más de 85 países.
Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometimos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto por nuestro propio servicio de calidad como por un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible apelar a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

• Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
• Si la queja está fundada y si la reparación o la sustitución de un artículo es imposible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra al descubrir un defecto hasta un año después de la compra y la entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o la sustitución de un 50% del precio de compra al descubrir un defecto después de 1 a 2 años.
• Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:
- todos los daños causados directamente o indirectamente al aparato y su contenido después de la entrega (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y causados por el aparato, al igual que el contenido (p.ej. pérdida de datos) y una indemnización eventual para falta de ganancias;
- partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma, ... (lista ilimitada)
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc. ;
- defectos causados a conciencia , descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional) ;
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que est está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario ;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explicita de SA Velleman® ;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
• Cualquier reparación se efectuará por el lugar de compra. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del defecto ;
• Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
• Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del periode de garantía.
• Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión)

DE

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern.
Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

• Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
• Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglicht ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.
• Von der Garantie ausgeschlossen sind:
- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die regelmäßig ausgewechselt werden, wie z.B. Batterien, Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
• Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerumschreibung hinzu.
• Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Geräts heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
• Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
• Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).